УДК 595.121

РЕВИЗИЯ РОДА КОВАЛЕВСКИЕЛЛА — *KOWALEWSKIELLA* BACZYNSKA, 1914 (CESTODA, CYCLOPHYLLIDEA)

Сообщение II

В. В. Корнюшин

(Институт зоологии АН УССР)

В Сообщении I мы рассмотрели видовой состав рода *Kowalewskiella* Baczynska, 1914. К этому роду со времени первоописания было отнесено различными исследователями 11 видов цестод. На основании анализа имеющихся в литературе сведений и изучения оригинального материала мы установили, что род *Kowalewskiella* включает три правомочных вида: *Kowalewskiella longiannulata* Baczynska, 1914; *K. cingulifera* (Krabbe, 1869) и *K. stagnatilidis* (Burt, 1940).

После выхода в свет Сообщения I мы имели возможность ознакомиться с работой Бурта (Burt, 1969), содержащей описание нового вида данного рода — *K. susanae* Burt, 1969. Вид описан по молодым стробилам, найденным у фифи. Число хоботковых крючьев у этой цестоды точно не известно, но автор считает ее идентичной цестоде, обнаруженной Бэром и Гербером (Baer et Gerber, 1959) у фифи из Бельгийского Конго. У последней имеется 30 крючьев. Строение *K. susanae* Burt, 1969 во всех деталях, за исключением небольшого количества семенников (21—31), совпадает со строением *K. longiannulata* Baczynska, 1914. Вот почему мы считаем, что это один вид, и сводим первое название в синонимы второго. Малое количество семенников, обнаруженное Буртом, по-видимому, объясняется, как и у изученных нами экземпляров, тем, что цисты были молодые. В связи с данными Бурта возникает необходимость уточнения количества семенников и вариабильности этого признака у американских экземпляров, описанных Сэлф и Яновы (Self and Janovy, 1965) как *K. totani*. Возможно, они представляют самостоятельный подвид *K. longiannulata*, отличающийся очень большим количеством семенников (89—95).

Бурт в своей работе признает правомочными все известные ему виды рода *Kowalewskiella*, включая и *K. buzzardia*, с чем мы не можем согласиться по причинам, изложенным в Сообщении I (Корнюшин, 1959). В то же время перевод им вида *Raillietina (Skrjabinia) bodkini* Vevers, 1923, найденного у американского перевозчика *Actitis macularia* из Британской Гвианы в род *Kowalewskiella* вполне обоснован. Этот вид очень близок к *K. glareolae* Burt, 1940 и, возможно, что под этими названиями описан один вид. Необходимо сравнение типового материала обоих видов. Особое значение имеет детальное изучение строения копулятивного аппарата — важнейшего диагностического признака для цестод рода *Kowalewskiella*.

В настоящем сообщении мы приводим описания и рисунки цестод *Kowalewskiella longiannulata* Baczynska, 1914, *K. cingulifera*, (Krabbe, 1869) и *K. stagnatilidis* (Burt, 1940), обнаруженных у куликов из Северо-Западного Причерноморья.

Kowalewskiella longiannulata Baczynska, 1914

Syn.: *K. susanae* Burt, 1969; *K. totani* Self et Janovy, 1965

(рис. 1)

Этот вид был описан Бачинской (Baczynska, 1914), обнаружившей его у поручейника, добытого в бывш. Полтавской губ., и с тех пор в нашей стране не регистрировался. Нами найден также у поручейника.

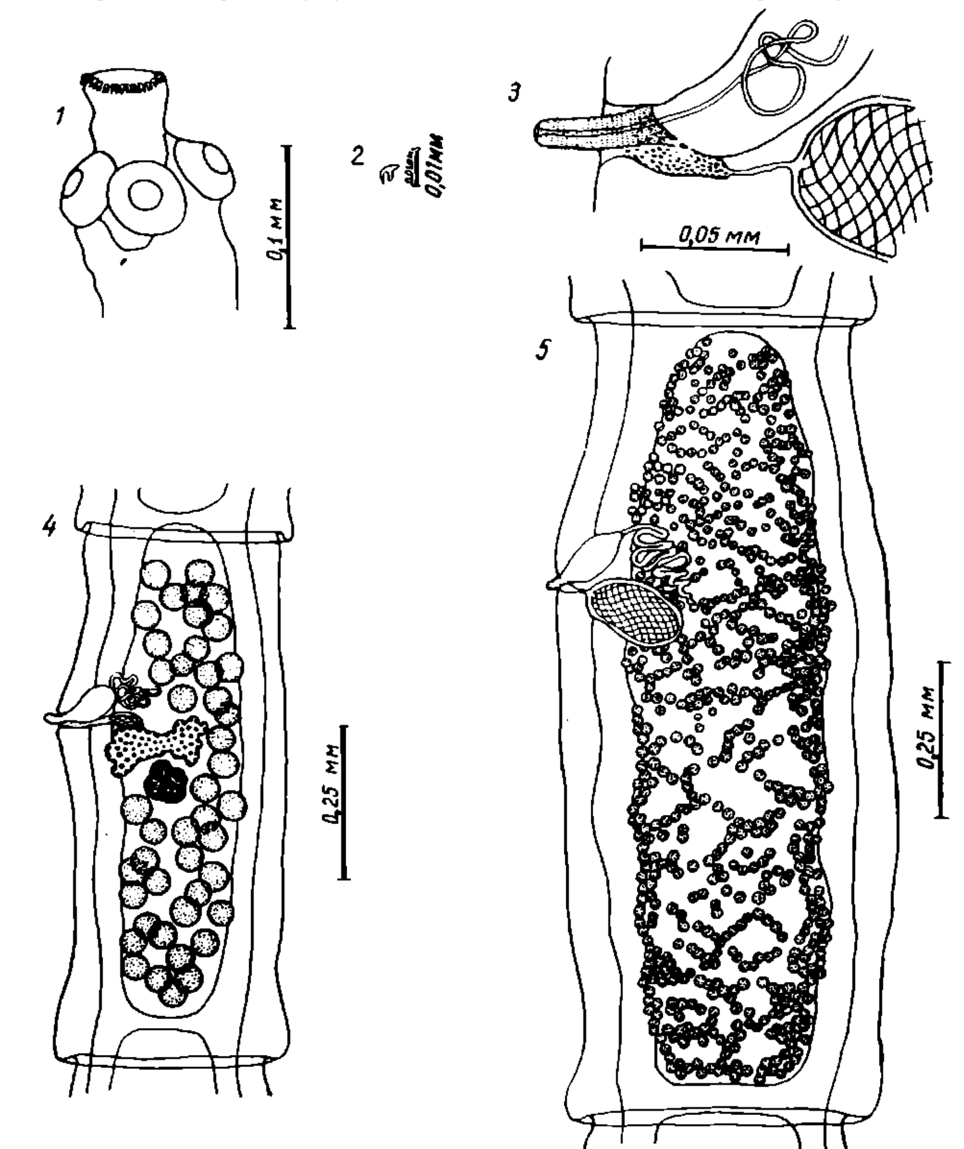


Рис. 1. *Kowalewskiella longiannulata* Baczynska, 1914:
1 — сколекс; *2* — крючок хоботка; *3* — копулятивный аппарат; *4* — гермафродитный членик; *5* — членик с молодой маткой.

Заражены были три особи из четырех, добытых в августе 1964 г. на побережье Тендровского зал. Черного м. Интенсивность инвазии 3—4 экз.

Описание. Длина молодых стробил 25—30 *мм*, максимальная ширина — 0,5 *мм*. Сколекс маленький (его диаметр 0,08—0,11 *мм*). Присоски округлые, мускулистые, 0,03—0,04 *мм* в диаметре. Хоботок (его диаметр 0,05 *мм*) вооружен 30 крючьями длиной 0,006 *мм*; форма крючьев такая же, как и у других видов рода.

Ужé самые молодые членики с зачатками семенников вытянуты в длину (длина 0,30—0,45 *мм*, ширина 0,17—0,30 *мм*). Длина гермафродитных члеников 0,5—0,8 *мм*, ширина — 0,25—0,45 *мм*, не вполне зрелых маточных члеников соответственно 1,2 *мм* и 0,52 *мм*. Половые отверстия неправильно чередуются.

Семенников 29—46; они находятся главным образом впереди и позади женских желез, иногда два-три семенника расположены апорально от последних. Максимально развитые семенники достигают 0,04 *мм* в диаметре. Бурса цирруса маленькая, грушевидной формы; ее длина 0,09—0,11 *мм*, толщина — 0,045—0,055 *мм*. Апорально от бурсы находится клубочек петель семяпровода. Циррус конический, вооружен тонкими шипиками; его длина 0,04 *мм*, диаметр у основания — 0,012 *мм*. Копулятивная часть вагины лейковидная, шириной до 0,02 *мм* и длиной 0,04—0,045 *мм*, выстлана пирамидальными шипиками; проводящая часть — капилярная, длиной 0,015—0,020 *мм*. Семяприемник овальный, достигает размера 0,19×0,07 *мм*. Половые протоки проходят между экскреторными сосудами.

Женские железы располагаются медианно. Яичник двукрылый шириной до 0,18—0,20 *мм*; крылья его компактные, округлой формы. Желточник также компактный, округлый, диаметром до 0,075 *мм*. Молодая матка имеет четко выраженную сетевидную структуру. Зрелых члеников в материале не было.

Экскреторных сосудов две пары. Вентральные экскреторные сосуды широкие (0,06 *мм* в диаметре), с поперечными анастомозами; дорсальные сосуды узкие (0,01 мм в диаметре), без анастомозов.

Kowalewskiella cingulifera (Krabbe, 1869) Lopez-Neyra, 1952

Распространенный паразит куликов. Его неоднократно находили на территории Украины и во многих других районах СССР, а также за рубежом у различных видов куликов, главным образом улитов и песочников. Вполне возможно, что под этим названием отдельные авторы регистрировали другие виды рода *Kowalewskiella*.

Цестод данного вида мы обнаружили у двух травников из 62 исследованных (3,2%), добытых в сентябре 1960 г. и в июне 1963 г. на побережье Тендровского зал. Черного м., и у двух куликов-воробьев из 32 исследованных (6,3%), добытых в мае 1964 г. там же. Интенсивность инвазии 1—16 экз.

Описание. Длина зрелой стробилы до 86 *мм*, максимальная ширина — 1,7 *мм*. Диаметр сколекса 0,17—0,20 *мм*, округлых мускулистых присосок — 0,06—0,07 *мм*. Хоботок относительно короткий и толстый (диаметр его у вершины 0,07—0,09 *мм*). Вооружение хоботка состоит из 44—60 крючьев характерной формы, длиной 0,005—0,007 *мм*.

Шейка длинная. Членики краспедотного типа с хорошо выраженным парусом. Ширина гермафродитных и молодых маточных члеников превышает их длину: ширина молодых гермафродитных члеников равна 0,93 *мм*, длина — 0,25 *мм*, развитых — соответственно 1,22—1,43 и 0,33—0,44 *мм*; ширина молодых маточных члеников равна 1,5—1,7 *мм*, длина — 0,93—1,2 *мм*. Постепенно членики приобретают квадратную фор-

му — 1,5×1,5 *мм*. Длина зрелых маточных члеников уже больше ширины (1,45×1,75 *мм*), длина последних зрелых члеников может в несколько раз превышать их ширину (длина 3,37 *мм* при ширине 0,64 *мм*). Половые отверстия неправильно чередуются.

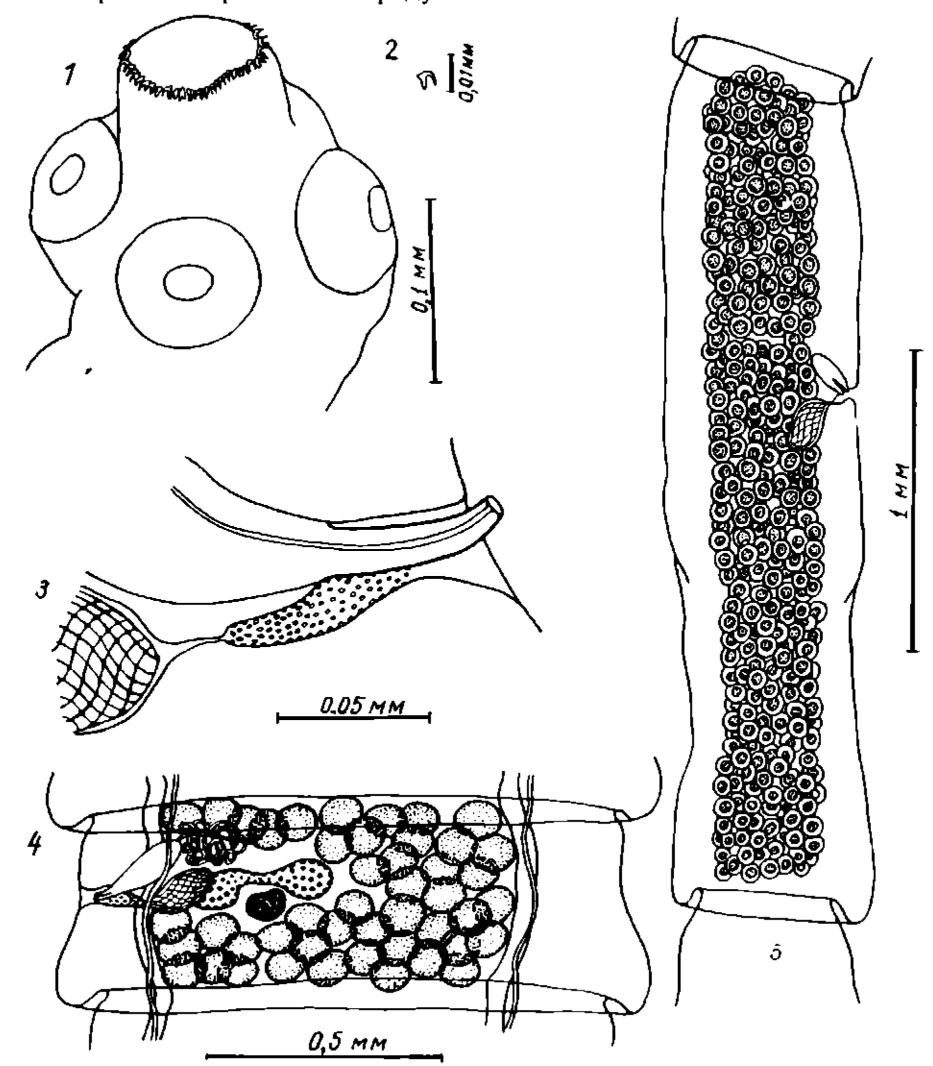


Рис. 2. *Kowalewskiella cingulifera* (Krabbe, 1869):
1 — сколекс; *2* — крючок хоботка; *3* — копулятивный аппарат; *4* — гермафродитный членик; *5* — зрелый членик.

Семенников 38—46. Они окружают женские железы со всех сторон, оставляя порально место для прохождения половых протоков. Максимальный диаметр семенников 0,08 *мм*. Бурса цирруса грушевидной формы, пересекает экскреторные сосуды. Размер бурсы зависит от степени ее сокращения и изменяется в члениках одной стробилы в пределах 0,14—0,20×0,07—0,08 *мм*. Семяпровод образует клубочек петель апорально от дна бурсы. Циррус конусовидный, слегка изогнут, длиной 0,055—0,060 *мм* и диаметром у основания 0,015—0,018 *мм*. Вооружения цирруса не видно. Возможно, оно имеется, но настолько мелкое, что в

бальзамном препарате рассмотреть его не удалось. Вагина длиной 0,08—0,09 *мм* состоит из двух четко разграниченных частей. Копулятивная ее часть длиной 0,04—0,05 *мм* вооружена крупными пирамидальной формы шипиками, открывается в клоаку позади бурсы цирруса широкой воронкой диаметром до 0,02 *мм*, апорально резко сужается и переходит в капиллярную проводящую часть длиной 0,02—0,04 *мм*. Семяприемник овальный, может достигать размера 0,30×0,18 *мм*. Половые протоки проходят между экскреторными сосудами.

Женские железы залегают несколько порально от средней линии. Яичник двукрылый, каждое крыло имеет вид компактной поперечно-овальной лопасти. Максимальная ширина яичника 0,35 *мм*. Желточник компактный, поперечноовальный, размером до 0,12×0,07 *мм*. Молодая матка имеет сетевидную структуру. В зрелых члениках яйца заполняют все среднее поле, плотно прилегая друг к другу. Онкосфера окружена двумя тонкими оболочками, наружная из которых обычно неправильной формы. Диаметр яиц 0,055—0,08 *мм*. Онкосфера округлая, диаметром 0,025—0,030 *мм*. Эмбриональные крючья длиной 0,015 *мм*. Экскреторных сосудов две пары: вентральная и дорсальная. Вентральные сосуды широкие (диаметр 0,04—0,06 *мм*), с поперечными анастомозами, дорсальные — узкие (диаметр 0,005—0,01 *мм*).

Kowalewskiella stagnatilidis (Burt, 1940) Lopez-Neyra, 1952
Syn. *Choanotaenia hypoleucia* Singh, 1952

(рис. 3)

Вид описан Буртом, обнаружившим его у поручейника с Цейлона. В СССР его до сих пор не регистрировали, смешивая с *K. cingulifera* (Дубинина, 1953 и др.).

Мы обнаружили сильное заражение цестодами данного вида фифи, добытых в августе 1964 г. на побережье Тендровского зал. Черного м. Экстенсивность заражения 57,1% (заражено 11 птиц из 21); интенсивность заражения 1—415 экз.

Описание. Длина зрелых цестод 72—115 *мм*, максимальная ширина — 0,92—1,25 *мм*. Диаметр сколекса 0,13—0,16 *мм*. Присоски мускулистые, выступающие, округлой формы, диаметром 0,045—0,06 *мм*. Хоботковое влагалище относительно крупное (0,09×0,05 *мм*), простирается за задний край присосок. Хоботок массивный (длина до 0,11 *мм*, диаметр у вершины 0,055—0,065 *мм*), вооружен 26—28 крючьями, расположенными в один ряд. Длина крючьев 0,006—0,007 *мм*, их форма характерна для рода в целом.

Шейка длинная. Членики краспедотного типа с хорошо выраженным парусом; их форма зависит от степени сокращения стробилы. Членики с зачатками семенников всегда вытянуты поперек стробилы. Молодые гермафродитные членики могут быть вытянутыми в ширину (0,60—0,62×0,43—0,54 *мм*) или почти квадратными (0,37—0,48×0,35—0,50 *мм*). Развитые гермафродитные членики либо вытянуты в ширину (0,83—0,85×0,60—0,78 *мм*), либо квадратные (0,72×0,68 *мм*), либо вытянуты в длину (0,48×0,98 *мм*). Молодые маточные членики также могут быть вытянуты в ширину (0,94×0,7 *мм*), квадратными или вытянутыми в длину (0,49×1,2 *мм*). У зрелых члеников длина в несколько раз больше ширины (0,44—0,8×4,0—4,5 *мм*). Половые отверстия неправильно чередуются.

Семенники окружают женские железы со всех сторон, оставляя порально проход для половых протоков. Количество их очень изменчиво

даже в члениках одной стробилы. У изученных нами экземпляров в развитом гермафродитном членике было от 30 до 57 семенников. Они обычно округлые или поперечноовальные, плотно прилегают друг к другу. Максимальный размер семенников 0,09—0,11 *мм*.

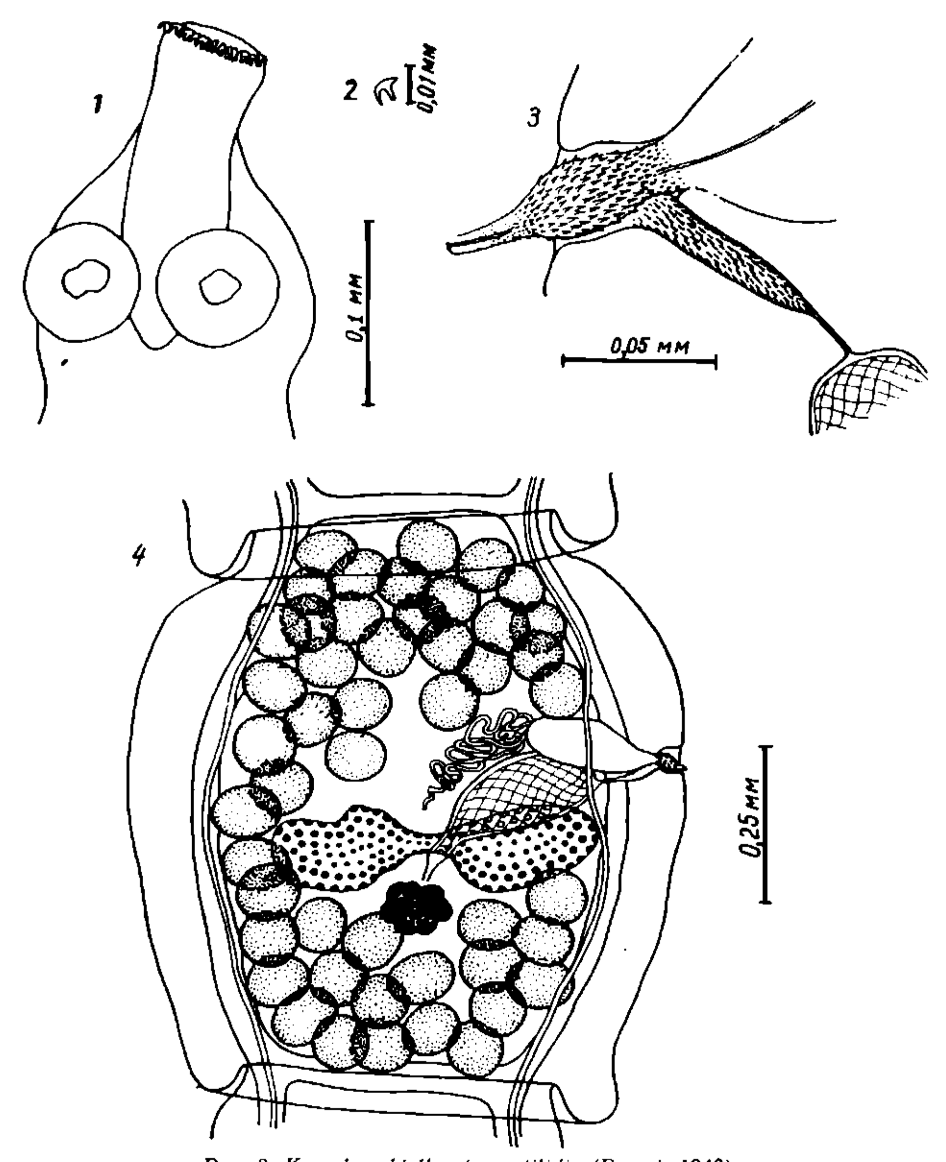


Рис. 3. *Kowalewskiella stagnatilidis* (Burt, 1940):
1 — сколекс; 2 — крючок хоботка; 3 — копулятивный аппарат; 4 — гермафродитный членик.

Бурса цирруса относительно крупная, пересекает экскреторные сосуды; длина ее 0,16—0,21 *мм*, толщина — 0,06—0,08 *мм*. Семяпровод извивается внутри бурсы, а по выходе из нее образует клубочек петель. Циррус достигает 0,075 *мм* в длину, вооружен довольно крупными шипиками, состоит из базальной части, парабазального вздутия диаметром 0,018—0,020 *мм* и дистальной конусовидной части. Копулятивная часть вагины (ее длина около 0,05—0,07 *мм*, диаметр у клоаки — 0,010—

0,012 *мм*) постепенно сужается и переходит в капиллярную проводящую часть (ее длина 0,02—0,03 *мм*), от которой она четко не отграничена. Копулятивная часть вагины изнутри вооружена довольно длинными шипиками. Семяприемник овальной формы, крупный, может достигать размера 0,28—0,35×0,18—0,20 *мм*. Половые протоки проходят между экскреторными сосудами.

Женские железы залегают медианно или несколько порально. Яичник двукрылый, крупный, шириной до 0,27—0,51 *мм*. Крылья его компактные, округлой или овальной формы. Желточник также компактный, поперечноовальный, размером до 0,10—0,12×0,07—0,10 *мм*. Молодая матка сетевидная, в ее петлях долго сохраняются остатки семенников. В зрелом членике все среднее поле плотно забито яйцами. От давления соседних яиц друг на друга наружная оболочка их сминается и вся масса яиц становится похожей на соты. Яйца крупные, диаметром до 0,06—0,08 *мм*. Онкосфера окружена двумя тонкими оболочками. Размер ее 0,03—0,035 *мм*. Длина эмбриональных крючьев 0,013—0,015 *мм*.

Экскреторных сосудов две пары. Вентральные сосуды широкие (диаметр 0,03—0,05 *мм*), с поперечными анастомозами, дорсальные — очень узкие (диаметр 0,003—0,005 *мм*), без анастомозов.

ЛИТЕРАТУРА*

Корнюшин В. В. 1969. Ревизия рода ковалевскиелла — *Kowalewskiella* Baczynska, 1914 (Cestoda, Cyclophyllidea). Сообщение I. Вестн. зоол., № 5.

Burt M. D. B. 1969. Cyclophyllidean cestodes from birds in Borneo. Bull. Brit. Mus. Hist. Zoology, v. 17, № 8.

Поступила 18.III 1968 г.

REVISION OF THE GENUS *KOWALEWSKIELLA* BACZYNSKA, 1914 (CESTODA, CYCLOPHYLLIDAE)

Communication II

V. V. Kornyushin

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

The detailed original descriptions and pictures are presented of all three species, preserved by the author in the composition of the *Kowalewskiella* genus after its revision (communication I) — *K. longiannulata* Baczynska, 1914; *K. cingulifera* (Krabbe, 1869) and *K. stagnatilidis* (Burt, 1940). The data are obtained when studying the collection of cestodes, found in snipes of the north-western Black Sea area. Hosts, time and place of finding, extensity and intensity of invasion are mentioned for each species.

* Остальные литературные источники приведены в сообщении I (Вестник зоологии, 1969, № 5).